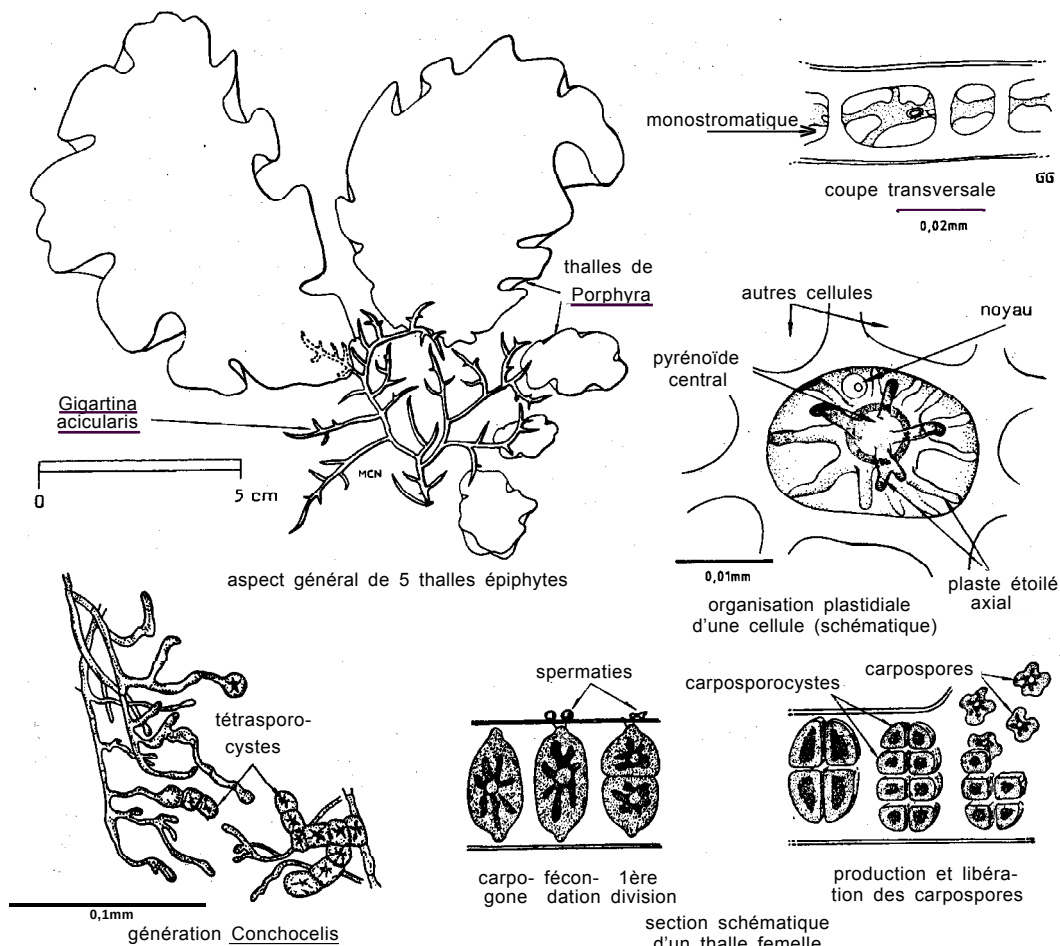


Porphyra leucosticta Thuret in Le Jolis, 1880

RH Por 2

Autres noms scientifiques encore en usage : Porphyra atropurpurea (Oliv) De Toni, 1897



Noms vernaculaires : FAO: An - Spotted nori; Es - Lechuga roja; Fr - Nori mosaïque. Nationaux:

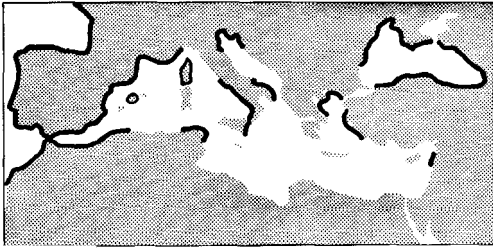
Caractères distinctifs : **Morphologie** - thalle rose-violacé, foliacé, mince, attaché au substrat par un petit disque formé de rhizoïdes émis par les cellules basales. **Structure** - monostromatique (une seule assise de cellules apparaissant plus longues que larges en coupe transversale). **Croissance** - la fronde adulte possède une croissance diffuse (la plupart des cellules peuvent se diviser); présence d'un stade filamenteux transitoire en début de développement. **Cytologie** - type archéoplastidié (un plaste axial étoilé avec un pyrénoïde). Noter que la génération Conchocelis possède une cytologie différente (plastides non étoilés; présence de synapses intercellulaires (absents chez la génération Porphyra)). **Reproduction** - le cycle trigénétique des Porphyra, découvert seulement en 1946, est un exemple remarquable et devenu classique pour illustrer l'hétéromorphie entre les gamétophytes et les tétrasporophytes d'une même espèce. La génération "Porphyra" foliacée est gamétophytique et produit des spermaties et des carpospores après fécondation des gamètes femelles non libérés. Ces carpospores se développent à l'intérieur des coquilles (endolithes) en un feutrage abondant de filaments unisériés (génération tétrasporophytique) de structure très différente du gamétophyte. Les tétrasporocystes présentent des divisions plus ou moins irrégulières.

Taille : Commune de 10 à 15 cm.

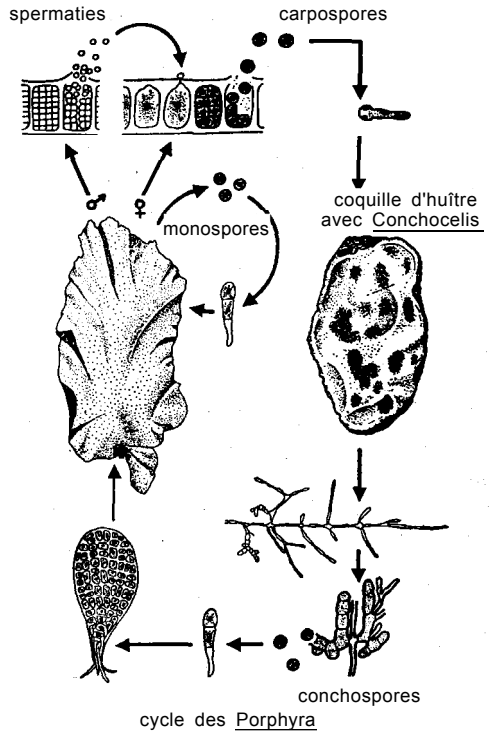
Habitat et écologie : Vit fixée sur les rochers et épiphyte sur les algues des étages médiolittoral et infralittoral supérieur (0 à 1 m).

Récolte et utilisation : Récoltée à la main, mais susceptible de grande production par aquaculture.

Le genre *Porphyra* (célèbre nori des japonais) est sans doute l'algue la plus connue et la plus anciennement cultivée dans le monde pour l'alimentation humaine. La récolte et la préparation de différentes espèces sur les côtes extra-méditerranéennes est en plein essor et des études approfondies mériteraient d'être entreprises en même temps que des essais de commercialisation pour les différentes espèces méditerranéennes. De plus, utilisation médicale (en raison de l'action hypocholestérolémiante) et sous forme de cataplasme ou d'emplâtre, en Asie.



Egalement en Atlantique



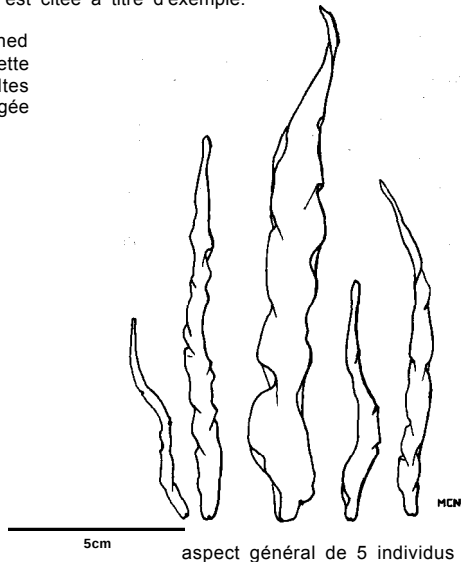
Autres espèces du genre :

Plusieurs autres espèces existent dans la zone; elles présentent toutes des potentialités intéressantes pour l'aquaculture, mais doivent faire l'objet d'essais approfondis de faisabilité. Les distinctions spécifiques reposent sur des critères structuraux et cytologiques extrêmement difficiles à analyser (caractéristiques de la génération *Conchocelis*, du stade filamenteux transitoire de la génération *Porphyra*, des divisions des cellules mères des spermaties et des carpogones, etc.). Une seule espèce est citée à titre d'exemple:

Porphyra linearis Greville, 1830 An - Ribboned nori; Es - Cinta colorada; Fr - Nori-lancette
Taille: 10 à 15 cm. Les frondes adultes présentent fréquemment une forme allongée en ruban.



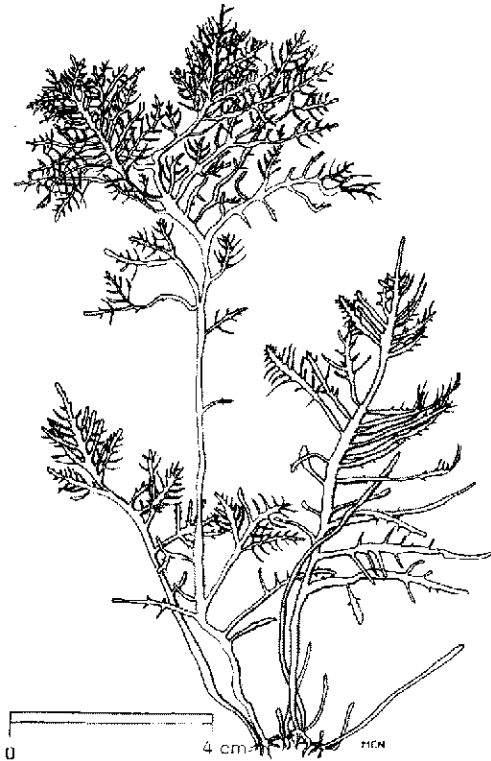
Egalement en Atlantique



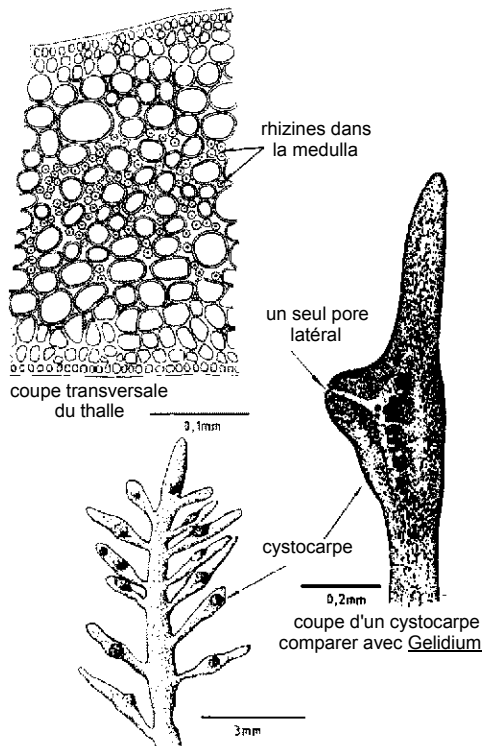
Pterocladia capillacea (Gmelin) Bornet & Thuret, 1876

RH Pter 1

Autres noms scientifiques encore en usage : Pterocladia pinnata (Hudson) Papenfuss, 1950



aspect général d'une touffe d'individus



détail d'une extrémité gamétophyte femelle

Noms vernaculaires : FAO: **An** - Spanish agar; **Es** - Agar plumoso; **Fr** - Agar penné. Nationaux:

Caractères distinctifs : **Morphologie** - thalle dressé formé de rameaux aplatis, beaucoup plus abondants (et généralement opposés) dans les parties supérieures qu'à la base souvent dénudée. Se présente sous forme de touffes issues d'axes rampants, ramifiés. **Structure** - uniaxiale; en coupe transversale, medulla à grosses cellules mélangées à des rhizines abondantes. **Croissance** - par une cellule initiale apicale à divisions transversales. **Cytologie** - type néoplastidié. **Reproduction** - cycle trigénétique avec gamétophyte et tétrasporophyte isomorphes. Les tétraspores sont disposés sans ordre dans les ramules obovales et tronqués comme dans le genre Gelidium. Les cystocarpes sont assez fortement saillies sur un seul des côtés d'un ramule lancéolé (différence avec genre Gelidium).

Taille : Commune de 5 à 15 cm.

Habitat et écologie : Colonise les rochers exposés à moyennement exposés de l'étage infralittoral supérieur. Profondeur de 0 à 5 m.

Récolta et utilisation : Récoltée à la main avec possibilité d'aquaculture. Une des espèces à grand potentiel en Méditerranée. Avec Gelidium, elle constitue la source primordiale de l'agar dans différents pays (Espagne), mais présente aussi des potentialités d'utilisation médicale en raison des propriétés émoullientes laxatives, et même dans l'alimentation humaine comme coupe-faim.

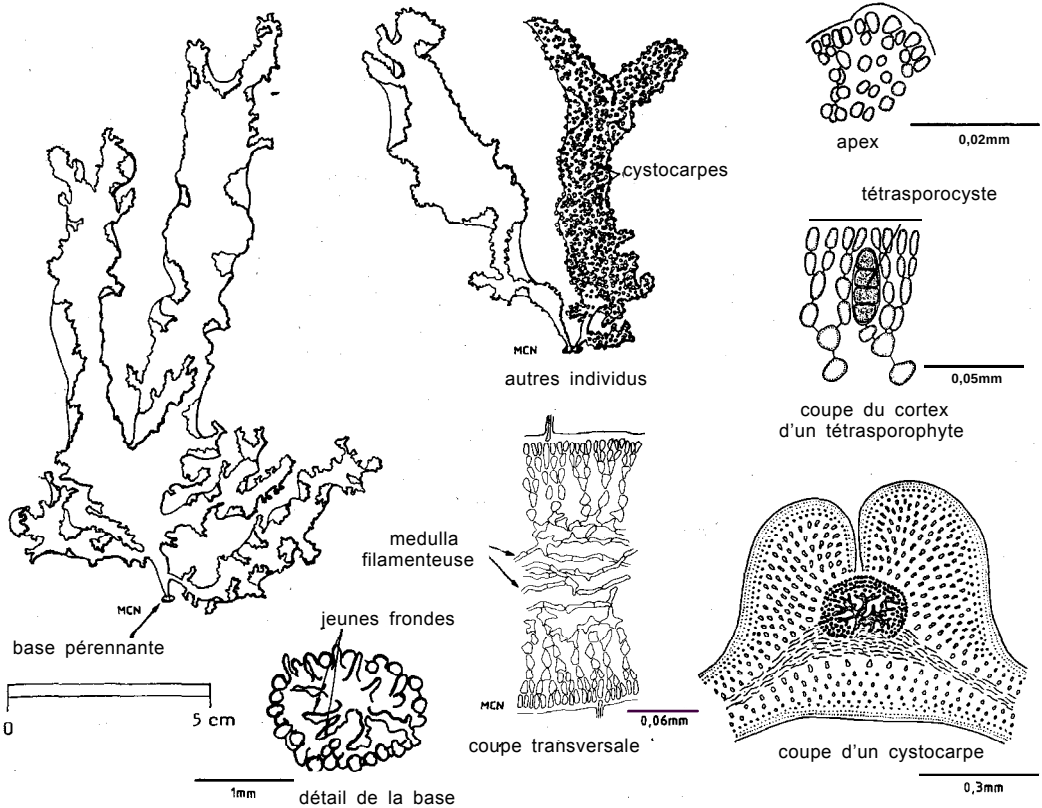


Egalement en Atlantique

Rissoella verruculosa (Bertoloni) J. Agardh, 1849

RH Riss 1

Autres noms scientifiques encore en usage : Aucun.



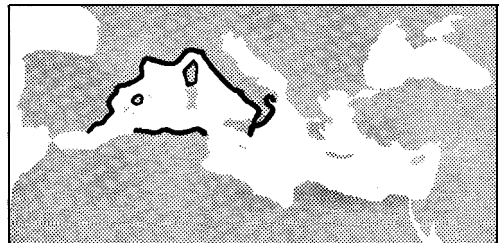
Noms vernaculaires : FAO: An - Rock chickory; Es - Risella de roca; Fr - Rissoëlle des rochers.
Nationaux:

Caractères distinctifs : **Morphologie** - thalle à frondes dressées, aplaties en lame ou ruban, à marges denticulées ou incisées, parfois ramifiées, larges de 0,5 à 2 cm, épaisses jusqu'à 1 mm, qui disparaissent à la fin de l'été. Ces frondes caduques sont fixées sur une croûte basale très mince, généralement peu visible, pérennante, donnant naissance, en hiver, à de nouvelles frondes. **Structure** - multiaxiale; en coupe transversale, zone médullaire peu étendue, constituée de filaments; cortex constitué par des files de cellules perpendiculaires à la surface. **Croissance** - terminale. **Reproduction** - cycle trigénétique avec gamétophyte et sporophyte isomorphes. Cystocarps sphériques, de 1 mm de diamètre environ, dispersés sur les deux faces de la lame. Tétrasporocystes immergés dans le cortex, à division zonée. Spermatocystes couvrant la totalité de la lame, mêlés à des paraphyses unicellulaires colorées.

Taille : Commune de 5 à 15 cm.

Habitat et écologie : Vit sur substrats rocheux siliceux, en mode battu à très battu, dans la partie moyenne de l'étage médiolittoral. Absent de la Méditerranée orientale.

Récolte et utilisation : Récoltée à la main (des essais d'aquaculture sont réalisés). Utilisation potentielle comme source de phycocolloïdes et en médecine.

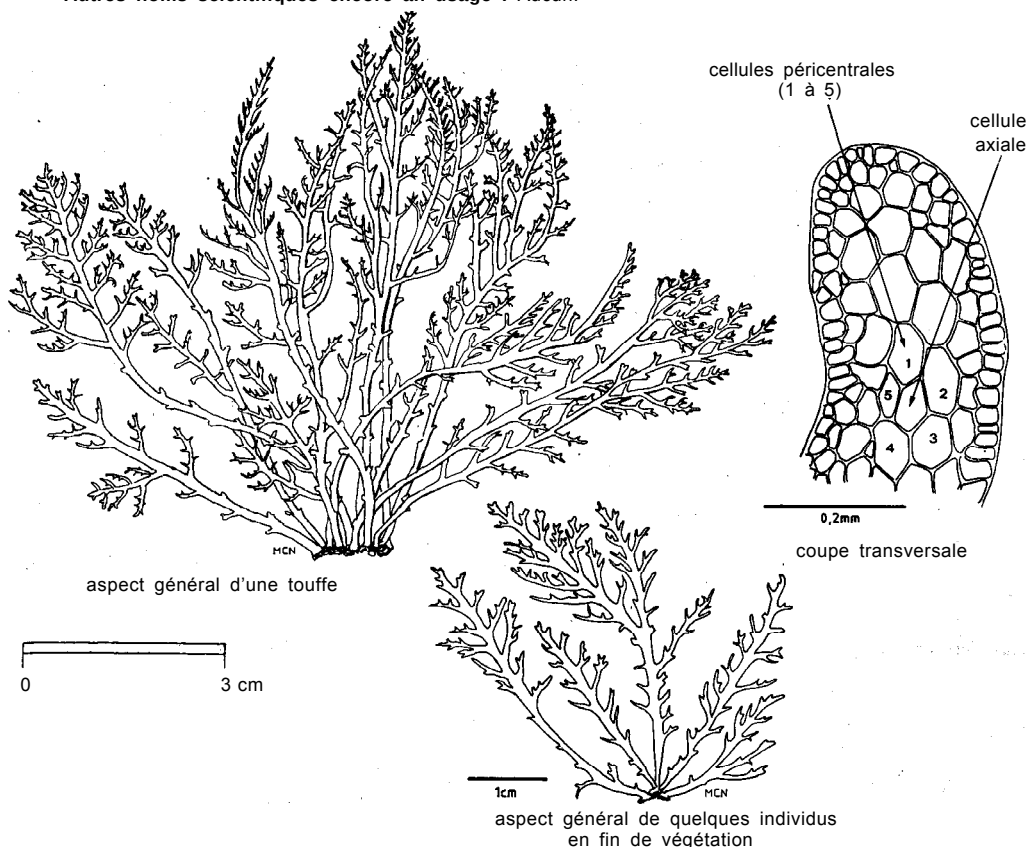


Espèce endémique méditerranéenne

Rytiphlaea tinctoria (Clemente) C. Agardh, 1817

RH Ryti 1

Autres noms scientifiques encore an usage : Aucun.



Noms vernaculaires : FAO: An - Makeup weed; Es - Maquillaje marino; Fr - Fard des Sirènes.
Nationaux:

Caractères distinctifs : **Morphologie** - thalle rouge très foncé, cartilagineux, abondamment ramifié, formé d'axes principaux aplatis portant des ramifications alternes pourvues à leur tour de courts ramules avec extrémités plus ou moins recourbées. **Structure** - uniaxiale devenant rapidement complexe par recloisonnement cellulaire; en coupe transversale, la medulla montre la cellule axiale parfois peu distincte, entourée de 5 cellules péricentrales. **Croissance** - apicale. **Cytologie** - type néoplastidié. **Reproduction** - cycle trigénétique à gamétophyte et tétrasporophyte isomorphes. Les tétrasporocystes sont localisés dans des ramules modifiés (stichidies). Les cystocarpes se trouvent sur le côté externe des ramules.

Taille : Commune de 5 à 10 cm.

Habitat et écologie : Substrats durs de l'étage infralittoral; abondant surtout dans les eaux qui s'échauffent en été

Récolte et utilisation : Récoltée à la main. L'utilisation de cette espèce comme colorant est bien connue. De plus, utilisation potentielle comme source de phycocolloïdes.

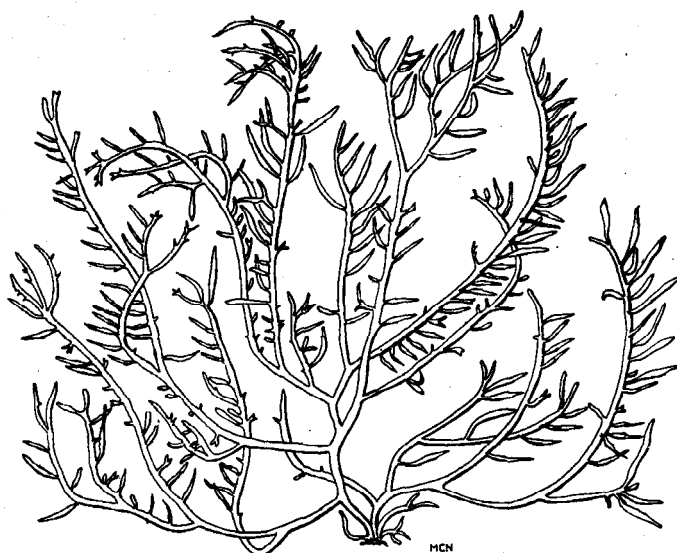


Egalement en Atlantique

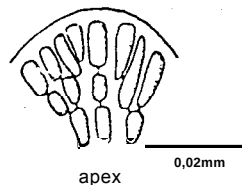
Solieria chordalis (C. Agardh) J. Agardh, 1842

RH Soli 1

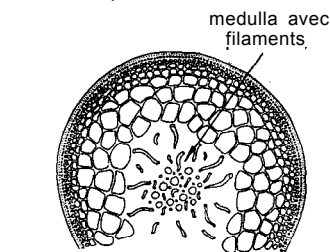
Autres noms scientifiques encore en usage : Aucun.



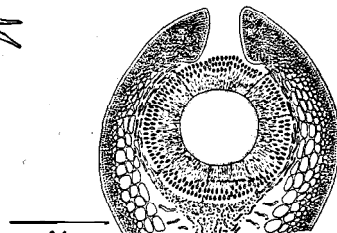
aspect général d'une touffe



apex



coupe transversale d'un axe



coupe d'un cystocarpe

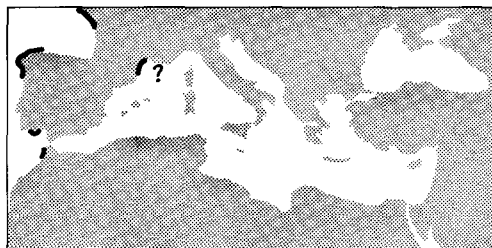
Noms vernaculaires : FAO: An - False sea pine; Es - Falso pino de mar; Fr - Fausse épinette.
Nationaux:

Caractères distinctifs : **Morphologie** - thalle constitué par des axes cylindriques à très faiblement comprimés, légèrement atténués aux extrémités et recourbés vers le sommet du thalle; la ramification est irrégulière, parfois unilatérale, de 0,3 à 0,8 mm de diamètre. **Structure** - multiaxiale; en coupe transversale, la zone médullaire est occupée par de petites cellules disjointes (correspondant à de longs filaments axiaux sur des coupes longitudinales); la zone corticale est constituée par 2 à 4 couches de cellules, dont le diamètre diminue du centre vers la périphérie. **Cytologie** - type néoplastidié; lorsque le thalle est vu à plat, les cellules de la couche externe ont une forme arrondie. **Reproduction** - cycle trigénétique à gamétophyte et sporophyte isomorphes. Mais les populations méditerranéennes n'ont jamais été vues fertiles et semblent se multiplier de façon végétative.

Taille : Commune de 10 à 25 cm.

Habitat et écologie : En Méditerranée, cette espèce ne semble abondante que dans l'étang de Thau (France), où elle forme des touffes libres, sur fonds sablovasseux, entre 2 et 5 m de profondeur.

Récolte et utilisation: Récoltée à la main ou à l'aide de dragues (sur fonds meubles); des essais d'aquaculture sont en cours. Utilisation potentielle en agriculture (extraits fertilisants) en raison des différentes substances de croissance mentionnées et comme source potentielle de phycocolloïdes (carraghénane d'après les études récentes).

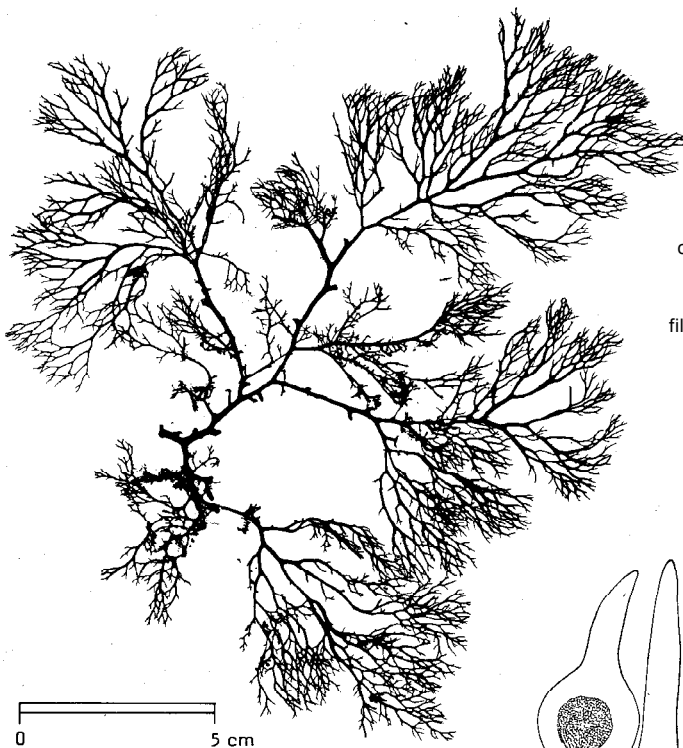


Egalement en Atlantique

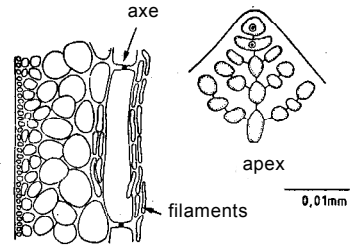
Sphaerococcus coronopifolius Stackhouse, 1797

RH Sphaer 1

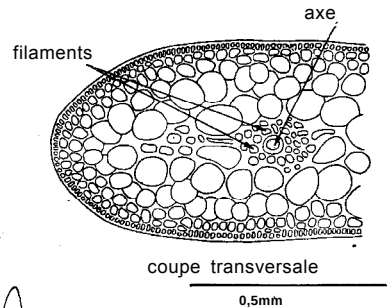
Autres noms scientifiques encore en usage : Aucun.



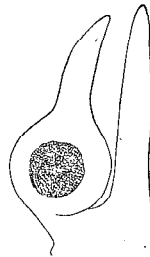
aspect général d'un thalle



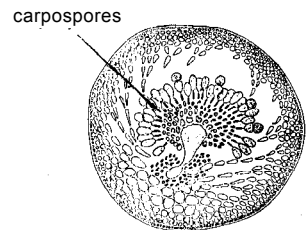
coupe longitudinale



coupe transversale



cystocarpe



coupe d'un cystocarpe

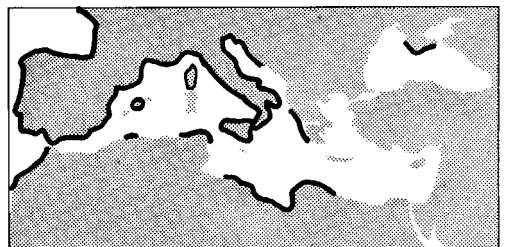
Noms vernaculaires : FAO: An - False gorgon; Es - Tallo chino; Fr - Fausse gorgone. Nationaux:

Caractères distinctifs : **Morphologie** - thalle rouge vif, cartilagineux, très ramifié; les axes principaux sont aplatis, ramifiés de façon pseudodichotome à irrégulière; les rameaux de dernier ordre portent de petits ramules épineux. **Structure** - uniaxiale; en coupe transversale, l'axe central est entouré d'hyphes réfringentes abondantes engendrées par les cellules péricentrales peu discernables. **Croissance** - apicale. **Cytologie** - type néoplastidié. **Reproduction** - cycle trigénétique avec gamétophyte et tétrasporophyte isomorphes. Les tétrasporocystes (zonés) sont disséminés dans le cortex du thalle; les cystocarpes, très proéminents, sont portés par de petites proliférations marginales des ramules.

Taille : Commune de 20 à 25 cm.

Habitat et écologie : Colonise les substrats durs des étages infra- et circalittoral. Profondeur de 1 à 60 m.

Récolte et utilisation : Récoltée à la main; utilisation potentielle médicale si on se réfère à son exploitation en Chine.



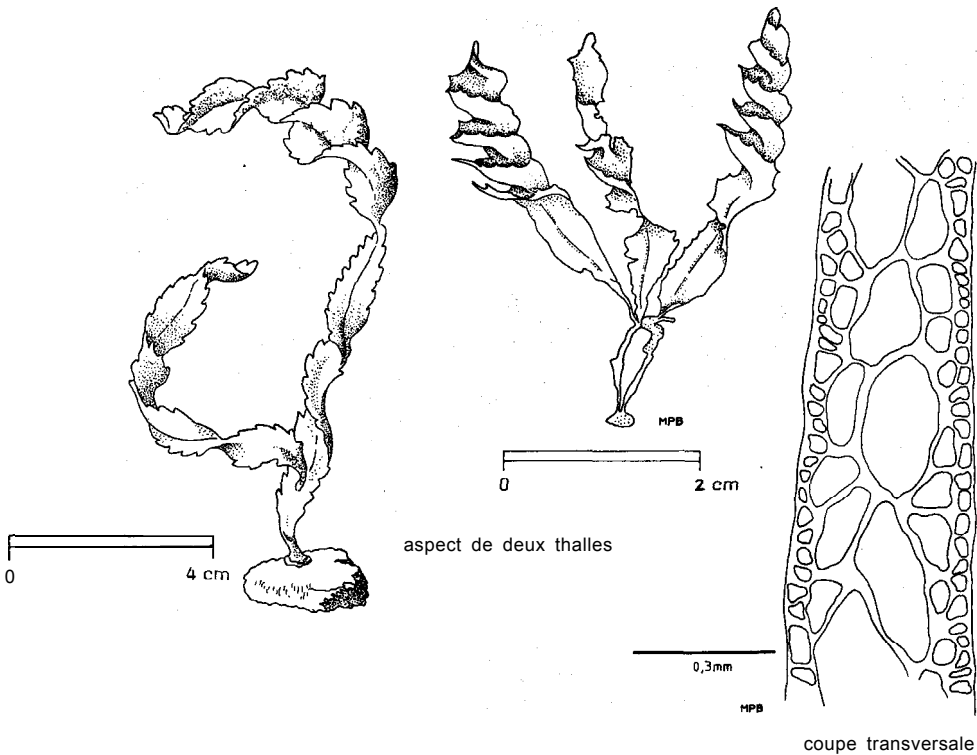
Egalement en Atlantique

Vidalia volubilis (Linnaeus) J. Agardh, 1863

RH Vidal 1



Autres noms scientifiques encore en usage : Aucun.



Noms vernaculaires : FAO: An - Twisted ribbon; Es - Tirabuzón de mar; Fr - Torsade de Thétis. Nationaux:

Caractères distinctifs : **Morphologie** - d'un cal basal s'élève une fronde plane large de 0,5 à 1,5 cm, à marge denticulée, parfois ramifiée une fois, pourvue d'une nervure médiane nette. La fronde est généralement spiralée, donnant à cette espèce un aspect très caractéristique. **Structure** - uniaxiale, mais devient rapidement complexe par recloisonnement des cellules; en coupe transversale dans les parties jeunes, on distingue 5 cellules péricentrales autour de la cellule axiale, au centre de la nervure médiane. **Croissance** - terminale. **Cytologie** - type néoplastidié. **Reproduction** - cycle trigénétique avec gamétophyte et sporophyte isomorphes. Cystocarpes globuleux situés sur les marges de la fronde, s'ouvrant par un ostiole. Tétrasporecystes situés dans des stichidies groupées en faisceaux sur les marges de la fronde.

Taille : Commune de 5 à 15 cm.

Habitat et écologie : Dans le golfe du Lion, ne se rencontre qu'en profondeur (de 35 à 50 m), fixée sur de petits substrats durs (coquilles mortes) dans les fonds détritiques côtiers. Dans les régions chaudes de la Méditerranée, elle peut constituer des peuplements denses, en sous strate des forêts à Cystoseira, entre 10 et 30 m de profondeur.



Récolte et utilisation : Récoltée à la main. Possibilité d'utilisation médicale mais aussi comme source de phycocolloïdes (en particulier en Yougoslavie).